

## (12) 依照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日:

2003年12月24日(24.12.2003)

PCT

(10) 国际公布号:

WO 03/106999 A1

- (51) 国际分类号<sup>7</sup>: G01N 33/50
- (21) 国际申请号: PCT/CN03/00055
- (22) 国际申请日: 2003年1月22日(22.01.2003)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
 02113864.8 2002年6月12日(12.06.2002) CN  
 02133622.9 2002年8月19日(19.08.2002) CN  
 02134007.2 2002年11月4日(04.11.2002) CN  
 02134006.4 2002年11月4日(04.11.2002) CN
- (71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 成都夸奇科技有限公司(CHENGDU KUACHANG SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国四川省成都市桐梓林中路1号, Sichuan 610041 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人(仅对美国): 邹方霖(ZOU, Fanglin) [CN/CN]; 中国四川省成都市高新区玉林南路64号1幢4单元12号, Sichuan 610000 (CN)。陈春生(CHEN, Chunsheng) [CN/CN]; 中国四川省成都市龙舟路63号13幢2单元4号, Sichuan 610000 (CN)。王建霞(WANG, Jianxia) [CN/CN]; 中国四川省眉山市纱帽行南段6号3幢2单元2号, Sichuan 610000 (CN)。陈宁(CHEN, Ning) [CN/CN]; 中国四川省攀枝花市东区瓜子坪四村42号附32号, Sichuan 610000 (CN)。
- (74) 代理人: 永新专利商标代理有限公司北京办事处(NTD PATENT & TRADEMARK AGENCY LTD., BEIJING OFFICE); 中国北京市金融大街27号投资广场A座10层, Beijing 100032 (CN)。
- (81) 指定国(国家): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) 指定国(地区): ARIPO专利(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI专利(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- 本国际公布:  
— 包括国际检索报告。
- 所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: BIOCHIP WITH MAXIMIZATION OF THE REACTOR NUMBER

(54) 发明名称: 一种反应器数目最大化的生物芯片

(57) Abstract: A biochip mainly comprises one or more shaping plates and substrates or substrates conjugated with probes. The maximization of the reactor number of the biochip can be achieved by the minimization of occupying area of the reactor isolating structures on the substrates, the minimization of occupying area of other structures except the reactors on the substrates and/or the maximization of effective area of the substrates. It is characterized in that the isolating structures between the reactors can be surface isolation, surface hydrophobic isolation or height difference isolation based on isolating height.

(57) 摘要

本发明涉及一种生物芯片, 其主要包括一个或多个成型板和基片或者结合有探针的基片, 其中反应器数目的最大化是通过反应器隔离结构占用基片面积最小化、反应器之外的其它结构占用基片面积最小化和/或基片有效面积最大化来实现的, 其特征在于反应器之间的隔离结构为表面隔离、表面疏水性隔离或以隔离高度为基础的高度差隔离。